



ISITMA,  
SOĞUTMA  
ve SICAK SU  
hepsi bir arada:



*Flair*

HAVADAN SUYA ISI POMPASI

# Çevre Dostu Yeşil Bir Dünya İçin



Gelişmiş ısı pompası teknolojisi ve güçlü donanımı ile Flair'in verimi iyileştirilmiş ve ve bu sayede CO<sub>2</sub> salınımı çok daha düşük hale getirilmiştir. Çevre dostu bir üründür, çevreyi korumak adına üstlendiğimiz sosyal sorumluluğumuzun bir aynasıdır.

Flair, ortamdaki doğal ısıyı alan ve sonra bu ısıyı yükselterek odaya geri aktarabilecek gelişmiş bir teknolojiye sahip olan, DC inverterli çok fonksiyonlu bir havadan suya ısı pompası çeşididir. Sadece odanın ısınma ihtiyacını karşılamakla kalmaz, aynı zamanda ev içi kullanım için gerekli sıcak suyu temin eder.

Ayrıca Flair sizin için sıcak yaz aylarında soğutma yapabilir. Isıtma, soğutma, sıcak su ihtiyacınızı karşılaması ile 'Hepsi Bir Arada' komple çözümü sunar. Flair'i tercih edin ve tüm yıl boyunca konforlu bir yaşamın tadını çıkarın!





# Fark Yaratan Üstün Özellikler

DC inverterli havadan suya ısı pompası

Flair serisi, soğutma, ısıtma, sıcak su, soğutma + sıcak su ve ısıtma + sıcak su yapabilir ve radyatörlere, yerden ısıtmaya veya farklı tip fan coilere bağlanabilir.

R410A

INVERTER



Boyler



İç Ünite



Dış Ünite



Flair Havadan Suya Isı Pompası sistemi; çok güçlü, akıllı ve kullanıcı dostudur. Aralarında tatil modu, sessiz mod, sessiz ön ayarı, saat ayarı, haftalık zamanlayıcı, yerden ısıtma ayarı, dış ortama bağımlılık modu gibi pek çok kullanıcı dostu fonksiyona sahiptir.



Altın kanatçıklı kondenser (opsiyonel)



Yardımcı elektrikli ısıtıcı



Sessiz fonksiyonu



Yüksek verimlilik



Akıllı buzlanmayı çözme



Tasarruf fonksiyonu



Kompakt tasarım

**A++**  
ENERJİ SINIFI

Soğutma performansı, EU ERP enerji verimliliğine göre A++ segmentine karşılık gelir. Motor ve sirkülasyon pompası parçaları, Avrupa Birliği'nin Eco Directive yönetmeliğinde belirtilen gereksinimleri karşılar.

Mod	Dış ünite çalışma sıcaklık (°C)	Su sıcaklık (°C)
Isıtma	-20 - 35	25 - 55
Soğutma	10 - 48	7 - 25
Su Isıtma	-20 - 45	40 - 80



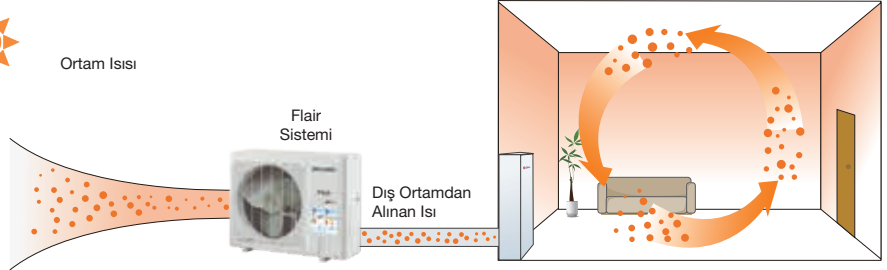
## Dış Ünite:

# Sürdürülebilir Enerji Dönüştürücü

4,56'ya varan mükemmel COP değerleri ile Flair, DC İnverter Teknolojisi'ni ve ozon tabakasına zarar vermeyen R410A Soğutucu Akışkanı kullanmaktadır.



Ortam Isısı



## Isı Pompası Teknolojisi, CO<sub>2</sub> Emisyon Değerlerini ve Enerji Tüketimini Azaltır!

Dış ortamda bulunan havadan aldığı ısı enerjisini, ısıtma, soğutma ve sıcak su temini için, ortama aktaran Isı Pompası teknolojisine sahip olan Flair, enerji tüketimini ve CO<sub>2</sub> emisyon değerlerini büyük ölçüde düşürür.

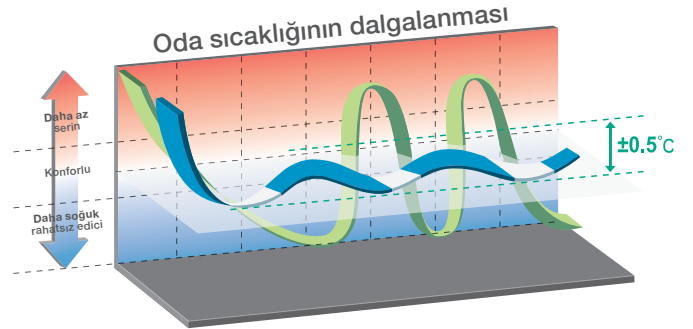
## Süper DC İnverter Teknolojisi

### Twin Rotary DC İnverterli Kompresör

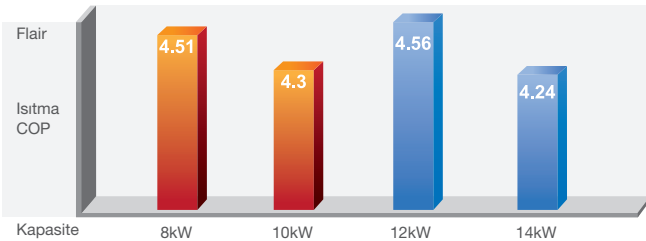
Geleneksel kompresörlerle karşılaştırıldığında, DC inverterli kompresör yüksek performans ve verimlilik avantajlarına sahiptir.

**DC İnverter Sistemi:** Güçlü ve yüksek verimliliğe sahip inverter teknolojisi, konforlu bir yaşam sunmasının yanında, enerji tasarrufu da sağlar.

**Geleneksel Sistem:** Sıcaklık dalgalanması sonucunda sık sık AÇ-KAPA yapar.



DC İnverter teknolojisi sayesinde kompresör, daha yüksek enerji verimliliği elde etmek için çıkışını soğutma/ısıtma yüküne göre düzenler. Kademesiz güç regülasyon teknolojisi ile DC İnverterli kompresör 20Hz ve 120Hz arasında kademesiz olarak çıkış ayarı yapabilir.



## 4,56'ya varan COP değeri

Mükemmel performans sınıfı (COP) ile, Flair daha az enerji tüketimi ile daha fazla ısıtma gücü sunar. Maksimum COP değeri 4,56'ya ulaşır.

Test Standard: EN15411-2011

Not: ■ Tek fazlı modellerde ■ Üç fazlı modellerde

## Fan ve Motor



### Verimli Aksiyel Fan

Aerodinamik tasarımı ve çok yüksek hava akış miktarı ile verimli aksiyel fan, güçlü bir soğutma kapasitesi sunarken, sistemin dengeli çalışmasını ve güvenilir olmasını sağlar.

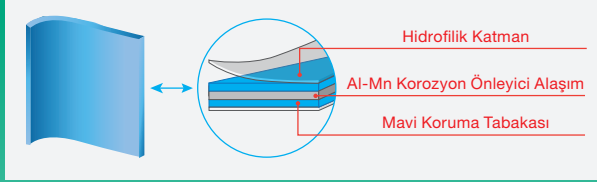
### DC Fan Motoru

DC fan motorunun kademesiz ayarlanması daha fazla hava akışı ve düşük enerji tüketimi sağlar.

## Güvenli

### Isı Değişiminde Korozyonu Önleme

Yüksek korozyon önleme özellikli mavi hidrofilik kaplamalı alüminyum kanatçık yaygın olarak kullanılan kanatçığa göre daha uzun ömürlüdür.



### Geniş Çalışma Gerilim Aralığı



### Otomatik Arıza Tespiti

Otomatik arıza tespiti fonksiyonu ile gerilim veya akım değerlerinin normal aralığın dışına çıktığında, dış ünite otomatik olarak korumayı başlatacaktır. Elektrik normal değerlerine geri dönerse, koruma otomatik olarak bu fonksiyon tarafından iptal edilir ve sistem otomatik olarak çalışmaya başlar.

## Konforlu

### Sessiz Mod

Kompresör çıkışı ve fan hızı ayarlanarak, cihazın çalışmadaki ses seviyesi 3 dB(A) olacak şekilde azaltılabilir. Bu sayede gece veya özel durumlar için daha sessiz çalışma olanağı sağlar.

### Hassas Sıcaklık Ayarı

Elektronik genişleme valfi koşulların ve su sıcaklığının değişimine göre sistemin otomatik olarak ayar yapmasını sağlar.

## Verimli ve Tasarruflu

### Isı Eşanjörü

Eşanjörlerde yaygın olarak kullanılan kanatçık ile karşılaştırıldığında, panjur kanatçığının ısı değişimi verimi %5 daha yüksektir.



Geleneksel Kullanım:  
Normal düz  
Kanatçık



Flair:  
Mavi Kaplamalı  
Panjur Kanatçık

### Özel Yivli Bakır Boru

İç özel bir işlemle yivli hale getirilen bakır boru ısı eşanjörü performansını %8'in üzerinde artırır.



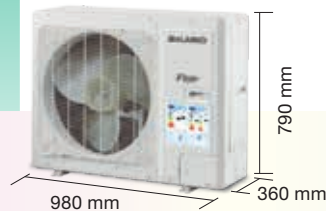
### Elektronik Genleşme Valfi

Elektronik genişleme valfi son derece esnek. Sistemin dengesi için soğutucu akışkan ihtiyacına göre debiyi otomatik olarak ayarlayabilir. Kılcal borulu sistemlerden daha dengeli ve tasarrufludur.



## Kompakt Tasarım

Kompakt boyutlar sayesinde az yer kapladığı için taşıma maliyetleri düşer.

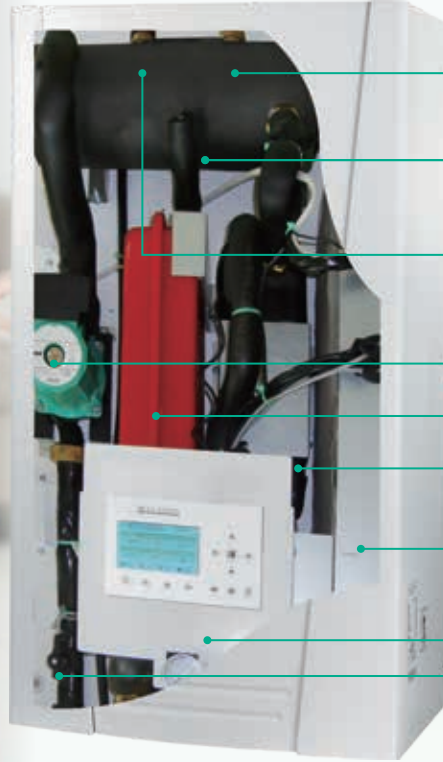




## Hidro İç Ünite:

# Isıtma/Soğutma ve Kullanım Suyu

Hidro iç ünite, soğutucu akışkan içindeki ısıyı radyatörlere, yerden ısıtma sistemine ve ev içi kullanım amaçlı sıcak su tankında depolanacak suya aktarır. Soğutma modu seçilir ise hidro ünite, mahalin serinlenmesini sağlamak için su sıcaklığını düşürecektir.



Hava Purjörü

Elektrikli Isıtıcı

Emniyet Valfi

Sirkülasyon Pompası

Genleşme Tankı

Plakalı Isı Eşanjörü

Kumanda Kutusu

Kumanda Paneli

Akış Anahtarı

## Hafif ve Kompakt

Flair Hidro İç Ünite, kompakt boyutları ve hafifliğiyle, hem kolay montaj sağlıyor hem de her mekana kolayca uyum sağlıyor. Basınç emniyeti, plakalı ısı eşanjörü, genleşme tankı, sirkülasyon pompası ve kumanda kutusu gibi yüksek kaliteli bileşenler, hepsi bir arada kompakt boyutlarda sunuluyor...



**56kg**  
Minimum ağırlık

## Yüksek Performanslı Bileşenlerle Üstün Verimlilik



**Yüksek Performans  
Katsayılı (COP)  
Plakalı Isı Eşanjörü**

**Yüksek Verimli  
Pompa**







## Akıllı Sıcaklık Kontrolü

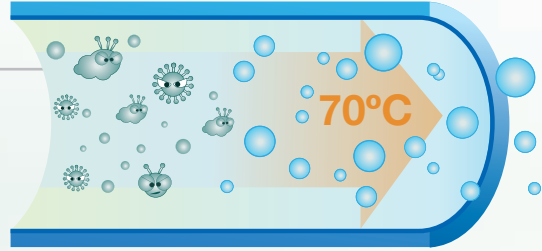
Sistemin gelişmiş kontrolü, iç ortam hidrolik ünitesine entegredir. Zaman ayarı saatlik veya günlük olarak yapılabilir.

Bu şekilde sıcaklık geceleri veya tatilde olduğunuz zamanlarda otomatik olarak düşürülür, böylelikle uyandığınızda veya eve geri döndüğünüzde rahat hissedeceğiniz kadar sıcaklık korunmuş olur.



## Sağlıklı

Ev içi kullanım suyu hijyeniktir ve doğrudan kullanılabilir. Paslanmaz çelik tank ve borular su kalitesini etkilemez. 70°C'ye kadar yüksek sıcaklıkta dezenfeksiyon fonksiyonu, bakterilerin artmasını önleyebilir ve hijyenik bir su sağlayarak kullanıcı için sağlıklı bir yaşam deneyimi yaratır.



## Esnek

Çok yönlü çalışma tasarımı sayesinde, güneş paneli veya boylerler ile entegre olarak çalışabilmektedir.



## Güvenli

Sıcak su kullanımı durumunda tank içerisindeki su seviyesini korumak için suyu doldurarak hızlı depolama ve sürekli tedarik sağlayabilir.

### Su ve elektriğin birbirinden izolasyonu emniyetli çalışma sağlar.

Su ve elektrik birbirinden tamamen izole edilmiştir, böylece elektrik kaçağı kesinlikle önlenir. Gelişmiş mikrobilgisayar kontrolü ve tüm koruma fonksiyonları, elektrik kaçağı, kuru ısıtma, aşırı yüksek sıcaklık vb. durumları engellenmesine yardımcı olur.



Kuru Isıtma



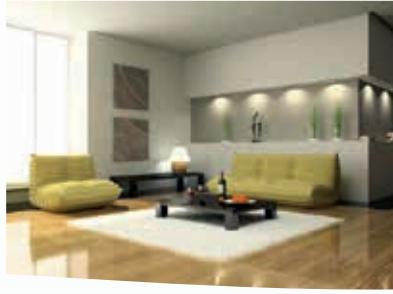
Elektrik Kaçağı



Aşırı Yüksek Isınma

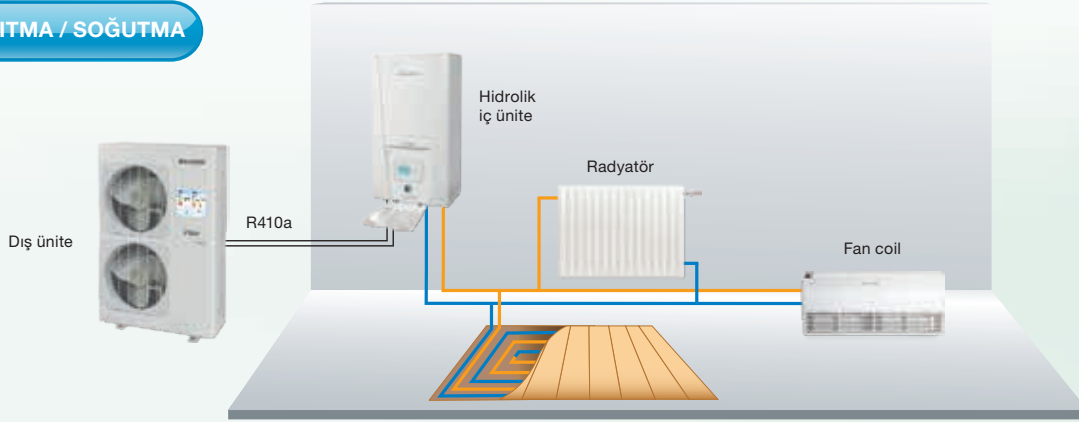


# ESNEK UYGULAMALAR

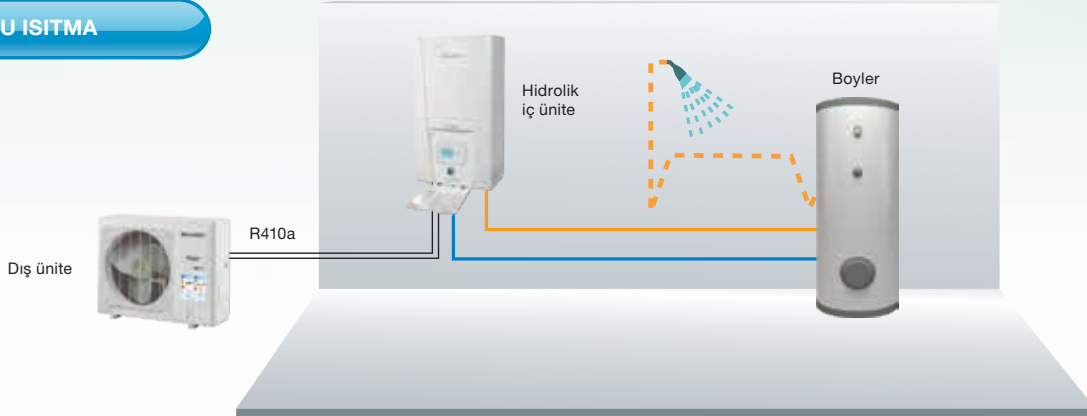


## Kombinasyon Örnekleri:

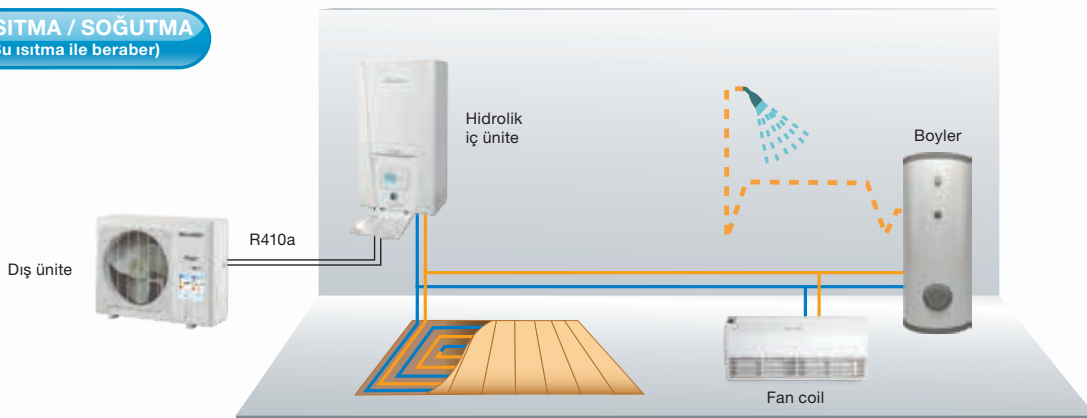
### ISITMA / SOĞUTMA



### SU ISITMA



### ISITMA / SOĞUTMA (Su ısıtma ile beraber)





**Beş Farklı Çalışma Modu**

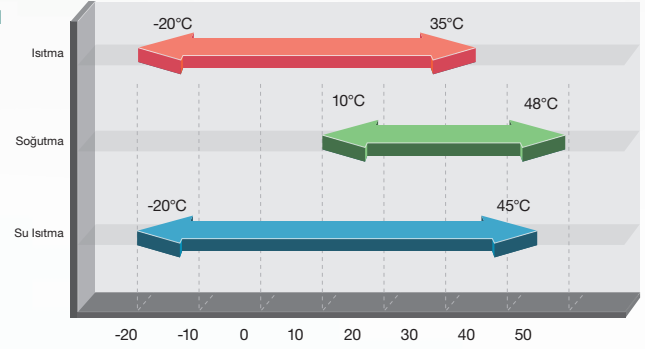
- Isıtma
- Soğutma
- Su Isıtma
- Isıtma + su ısıtma
- Soğutma + su ısıtma

**Geniş Çalışma Sıcaklığı Aralığı**

- Isıtma -20 ~ 35°C
- Soğutma 10 ~ 48°C
- Su Isıtma -20 ~ 45°C

**Sıcak Su Sıcak Aralığı**

Ev İçi Kullanım Suyu: 40°C - 80°C



Isıtma: Fan coil / Radyatör: 25°C-55°C  
Yerden Isıtma: 25°C - 45°C

Soğutma: Fan coil/Radyatör: 7°C~25°C  
Yerden Serinletme: 18°C - 25°C

**Pek Çok İlave Fonksiyon ve Kullanıcı Dostu İşlevler****Acil Su Isıtma**

Isı pompası, herhangi bir arıza olması durumunda yedek elektrikli ısıtıcıyı kullanır.

**Zemin Koruması**

Isı pompası, herhangi bir arıza olması durumunda yedek elektrikli ısıtıcıyı kullanır.

**Zeminden (yerden) Isıtma**

Zeminden ısıtma için varsayılan en yüksek su sıcaklığı 45°C olur, böylece aşırı ısınma sebebiyle zemine zarar vermez ve ömrünü kısaltmaz. (Cihaz için ısıtma çalışmasında en yüksek su çıkış sıcaklığı 55°C olmaktadır.)

**Zeminden (yerden) Soğutma**

Zeminden soğutma için varsayılan en düşük su sıcaklığı 18°C olur, böylece zemine zarar verebilecek yoğuşma olmaz ve zeminin kullanım ömrünü kısaltmaz. (Cihaz için soğutma çalışmasında en düşük çıkış su sıcaklığı 7°C olmaktadır.)

**Hızlı Su Isıtma**

Hızlı su ısıtmayı gerçekleştirmek için ısı pompası ile su tankının elektrikli ısıtıcısı aynı anda çalışır.

**Dezenfeksiyon**

Su, sudaki bakterileri öldürmek için belirlenen zamanda 70°C'ye kadar ısıtılacaktır. Dezenfeksiyon işlemi genellikle geceleri yapılır.

**Tatil Modu**

Kullanıcı kış aylarında bir seyahate çıktığında, cihazın oda sıcaklığını 10°C ve 15°C arasında tutacak şekilde otomatik olarak çalışması için ayarlanabilir.

**Hava Sıcaklığına Bağlı Çalışma**

Ünite otomatik olarak, hava sıcaklığına veya kullanıcı tarafından ayarlanan bir sıcaklık aralığına göre çalışma durumunu ayarlayabilir.

**Kullanıcı Dostu ve Büyük LED Ekran****AÇMA / KAPAMA Zamanlayıcısı****Zorla Çalıştırma Modu****Günlük / Haftalık / Geriye Sayım Zamanlayıcı Ayarı****Sessiz Mod****Haftalık Program****Merkezi Kontrol****Acil Durum Çalışma Modu (Isıtma ve sıcak su için)**

## TEKNİK ÖZELLİKLERİ

## Dış Ünite

Model			FLRHP0802SP0	FLRHP1002SP0
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220 - 240 / 1 / 50	220 - 240 / 1 / 50
Kapasite*1	Soğutma	kW	7,8	8,2
	Isıtma	kW	8	10
Güç Girişi*1	Soğutma	kW	2	2,1
	Isıtma	kW	1,8	2,3
EER / COP*1		W/W	4,0 / 4,5	3,9 / 4,4
Kapasite*2	Soğutma	kW	6,3	7,2
	Isıtma	kW	7,6	9,5
Güç Girişi*2	Soğutma	kW	2,3	2,8
	Isıtma	kW	2,2	2,9
EER / COP*2		W/W	2,7 / 3,4	2,6 / 3,3
Soğutucu akışkan miktarı		kg	2,3	2,3
Boiler su sıcaklığı		°C	40 - 80	40 - 80
Ses basınç seviyesi	Soğutma	dB(A)	54	54
	Isıtma	dB(A)	56	56
Bağlantı borusu	Gaz	inç (mm)	15,9	15,9
	Sıvı	inç (mm)	9,52	9,52
Boyutlar (GxDxY)	Dış ölçüler	mm	980 x 427 x 788	980 x 427 x 788
	Paketli	mm	1097 x 477 x 862	1097 x 477 x 862
Net ağırlık / Brüt ağırlık		kg	80 / 89	80 / 89

Model			FLRHP1402SP0	FLRHP1602SP0
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220 - 240 / 1 / 50	220 - 240 / 1 / 50
Kapasite*1	Soğutma	kW	13,5	14,5
	Isıtma	kW	14	15,5
Güç Girişi*1	Soğutma	kW	3,4	3,8
	Isıtma	kW	3,3	3,75
EER / COP*1		W/W	4,0 / 4,2	3,8 / 4,1
Kapasite*2	Soğutma	kW	9	9,5
	Isıtma	kW	12,5	14,5
Güç Girişi*2	Soğutma	kW	3	3,3
	Isıtma	kW	3,8	4,5
EER / COP*2		W/W	3 / 3,3	2,9 / 3,2
Soğutucu akışkan miktarı		kg	3,6	3,6
Boiler su sıcaklığı		°C	40 - 80	40 - 80
Ses basınç seviyesi	Soğutma	dB(A)	56	56
	Isıtma	dB(A)	58	58
Bağlantı borusu	Gaz	inç (mm)	15,9	15,9
	Sıvı	inç (mm)	9,52	9,52
Boyutlar (ExBxY)	Dış ölçüler	mm	900 x 412 x 1345	900 x 412 x 1345
	Paketli	mm	998 x 458 x 1515	998 x 458 x 1515
Net ağırlık / Brüt ağırlık		kg	107 / 117	107 / 117

\*1: Kapasiteler ve güç girişleri, aşağıdaki koşullar baz alınarak belirlenir.

Soğutma koşulları: İç Ortam Su Sıcaklığı 23°C / 18°C, Dış Ortam Hava Sıcaklığı 35°C KT / 24°C YT.

Isıtma koşulları: İç Ortam Su Sıcaklığı 30°C / 35°C, Dış Ortam Hava Sıcaklığı 7°C KT / 6°C YT.

\*2: Kapasiteler ve güç girişleri, aşağıdaki koşullar baz alınarak belirlenir.

Soğutma koşulları: İç Ortam Su Sıcaklığı 12°C / 7°C, Dış Ortam Hava Sıcaklığı 35°C KT / 24°C YT.

Isıtma koşulları: İç Ortam Su Sıcaklığı 40°C / 45°C, Dış Ortam Hava Sıcaklığı 7°C KT / 6°C YT.

## Hidrolik İç Ünite

Model	İç Ünite		FLRHP0802SP	FLRHP1002SP
Güç Kaynağı	V/Faz/Hz		220 - 240 / 1 / 50	220 - 240 / 1 / 50
Nominal giriş	W		6100	6100
Çıkan su sıcaklığı	Soğutma <sup>1</sup>	°C	18	18
	Soğutma <sup>2</sup>	°C	7	7
	Isıtma <sup>3</sup>	°C	35	35
	Isıtma <sup>4</sup>	°C	45	45
Pompa	Tip	-	RS25 / 7,5	RS25 / 7,5
	Devir sayısı	-	800 / 4770	800 / 4770
	Güç girişi	w	4 - 75	4 - 75
	Su akış sınırı	LPM	25 (Maksimum kaldırabileceği pompa ile çalışırken)	
Tesisat Borusu Bağlantı Çapı		mm	Ø 25	
Elektrikli Isıtıcı	Çalışma	-	Evet	Evet
	Kademe Sayısı	-	2	2
	Kapasitesi	kW	6	6
	Kombinasyon	kW	3*2	3*2
	Güç girişi	Faz/V/Hz	1 faz / 220 - 240V / 50Hz	1 faz / 220 - 240V / 50Hz
Ses basıncı seviyesi	dB(A)		31	31
Bağlantı borusu	Gaz	inç (mm)	15,9	15,9
	Sıvı	inç (mm)	9,52	9,52
Boyutlar (GxDxY)	Dış ölçüler	mm	981 x 500 x 324	981 x 500 x 324
	Ambalajlı	mm	1043 x 608 x 395	1043 x 608 x 395
Net ağırlık / Brüt ağırlık		kg	56 / 65	56 / 65

Model	İç Ünite		FLRHP1402SP	FLRHP1602SP
Güç Kaynağı	V/Faz/Hz		220 - 240 / 1 / 50	220 - 240 / 1 / 50
Nominal giriş	W		6100	6100
Çıkan su sıcaklığı	Soğutma <sup>1</sup>	°C	18	18
	Soğutma <sup>2</sup>	°C	7	7
	Isıtma <sup>3</sup>	°C	35	35
	Isıtma <sup>4</sup>	°C	45	45
Pompa	Tip	-	RS25 / 7,5	RS25 / 7,5
	Devir sayısı	-	800 / 4770	800 / 4770
	Güç girişi	w	4 - 75	4 - 75
	Su akış sınırı	LPM	25 (Maksimum kaldırabileceği pompa ile çalışırken)	
Tesisat Borusu Bağlantı Çapı		mm	Ø 25	
Elektrikli Isıtıcı	Çalışma	-	Evet	Evet
	Kademe Sayısı	-	2	2
	Kapasitesi	kW	6	6
	Kombinasyon	kW	3*2	3*2
	Güç girişi	Faz/V/Hz	1 faz / 220 - 240V / 50Hz	1 faz / 220 - 240V / 50Hz
Ses basıncı seviyesi	dB(A)		31	31
Bağlantı borusu	Gaz	inç (mm)	15,9	15,9
	Sıvı	inç (mm)	9,52	9,52
Boyutlar (GxDxY)	Dış ölçüler	mm	981 x 500 x 324	981 x 500 x 324
	Ambalajlı	mm	1043 x 608 x 395	1043 x 608 x 395
Net ağırlık / Brüt ağırlık		kg	56 / 65	56 / 65

Not: \*1 Tavan; \*2 fan coil soğutma; \*3 zemin (yerden) ısıtma; \*4 fan coil ısıtma.



# YEŞİL DÜŞÜNÜYORUZ

Alarko Flair çevre dostu ürünlerimiz ile yatırımımızı geleceğe yapıyoruz.  
Verimli ve çevreci ürünler kullanıyoruz. Enerji verimliliği yüksek ürünlerin  
hem hane halkı bütçesine hem de tabiata dost olduğunun farkındayız.  
Doğa dostu ürünler ile küresel ısınmaya karşı duruyoruz.  
Biz yüzümüzü yeşile döndük. Yeşil düşünüyoruz.

## Flair

Bu katalogdaki veriler referans amaçlıdır. Alarko Carrier istediği zaman ürün verilerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

Not: Teknolojik gelişmeler nedeniyle değişiklik hakkı saklıdır.

**ALARKO**



**ALARKO CARRIER  
SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

**İSTANBUL** : GOSB-Gebze Organize Sanayi Bölgesi Ş. Bilgisu Cad. Gebze 41480 KOCAELİ  
**Tel:** (0262) 648 60 00 **Faks:** (0 262) 648 61 01  
**ANKARA** : Sedat Simavi Sok. No: 48, Çankaya 06550 ANKARA  
**Tel:** (0312) 409 52 00 **Faks:** (0312) 440 79 30  
**İZMİR** : Şehit Fethibey Cad. No: 55 Kat 13, Pasaport 35210 İZMİR  
**Tel:** (0232) 483 25 60 **Faks:** (0232) 441 55 13  
**ADANA** : Ziyapaşa Bulvarı, No: 19/5-6, 01130 ADANA  
**Tel:** (0322) 457 62 23 **Faks:** (0322) 453 05 84  
**ANTALYA** : Mehmetçik Mahallesi, Aspendos Bulvarı, No:79/5 ANTALYA  
**Tel:** (0242) 322 00 29 **Faks:** (0242) 322 87 66

**MÜŞTERİ  
DANIŞMA  
HATTI**  
**444  
0  
128**

[www.alarko-carrier.com.tr](http://www.alarko-carrier.com.tr)  
e-posta: [info@alarko-carrier.com.tr](mailto:info@alarko-carrier.com.tr)